

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan dan Batasan Masalah.....	2
1.3. Keaslian Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1. Silika	6
2.1.2. Lumpur Panas Bumi	7
2.1.3. Resin Penukar Ion.....	9
2.1.4. Ekstraksi.....	10
2.1.5. <i>Ion Exchange</i>	14
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. Studi Isotermal.....	15
2.2.2. Studi Temodinamika	17
2.2.3. Studi Kinetika	18
2.2.4. Korelasi Laju Penjerapan terhadap Suhu	19
2.3. Hipotesis.....	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Bahan.....	21
3.2. Alat.....	21
3.3. Lokasi Penelitian.....	22
3.4. Cara Penelitian	22
3.4.1. Persiapan bahan baku lumpur panas bumi.....	22
3.4.2. Proses ekstraksi silika dari lumpur panas bumi	22
3.4.3. Persiapan adsorben	23
3.4.4. Percobaan kesetimbangan penjerapan	23
3.4.5. Percobaan kinetika penjerapan	23
3.5. Variabel penelitian.....	24
3.5.1. Variabel Terikat.....	24
3.5.2. Variabel Tetap	24
3.5.3. Variabel Bebas	24
3.6. Analisis Penelitian.....	24
3.6.1. Analisis Data Percobaan Kesetimbangan	25
3.6.2. Analisis Data Percobaan Kinetika	26
3.6.3. Analisis Data untuk Menentukan Parameter Termodinamika	28
3.6.4. Analisis Data Korelasi Laju Penjerapan dengan Suhu	28
3.7. Digram Alir Penelitian	30
3.7.1. Preparasi Lumpur Panas Bumi	30
3.7.2. Proses Ekstraksi Silika dari Lumpur Panas Bumi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Ekstraksi silika dari lumpur panas bumi	32
4.2. Percobaan kesetimbangan penjerapan Na.....	33
4.3. Percobaan Kinetika Penjerapan Natrium pada Resin Amberlite IR-120 H	41
BAB V PENUTUP	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48